

02/807965
PCT/JP99/05946
27.10.99

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

REC'D 20 DEC 1999

WIPO PCT

JP99/5946

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日

Date of Application:

1998年10月27日

出願番号

Application Number:

平成10年特許願第306007号

出願人

Applicant(s):

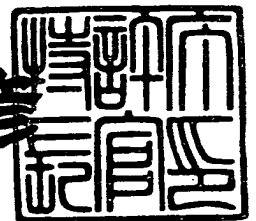
株式会社アマダメトレックス

PRIORITY
DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

1999年12月 3日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近藤隆彦



出証番号 出証特平11-3083733

【書類名】 特許願

【整理番号】 MT-9861

【提出日】 平成10年10月27日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明の名称】 商品の調達支援方法

【請求項の数】 16

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県伊勢原市池端 2 5 3 - 2

 【氏名】 田村 俊雄

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県平塚市纏 4 1 1 - 3

 【氏名】 浅羽 整

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県足柄上郡松田町惣領 1 9 0 6

 【氏名】 尾登 善則

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県伊勢原市石田 8 8 0 - 3

 【氏名】 西岡 昌弘

【特許出願人】

 【識別番号】 000126883

 【氏名又は名称】 株式会社 アマダメトレックス

 【代表者】 新藤 満三郎

【代理人】

 【識別番号】 100083806

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 三好 秀和

 【電話番号】 03-3504-3075

【選任した代理人】

【識別番号】 100068342

【弁理士】

【氏名又は名称】 三好 保男

【選任した代理人】

【識別番号】 100100712

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩▲崎▼ 幸邦

【選任した代理人】

【識別番号】 100087365

【弁理士】

【氏名又は名称】 栗原 彰

【選任した代理人】

【識別番号】 100079946

【弁理士】

【氏名又は名称】 横屋 赳夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100100929

【弁理士】

【氏名又は名称】 川又 澄雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100095500

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊藤 正和

【選任した代理人】

【識別番号】 100101247

【弁理士】

【氏名又は名称】 高橋 俊一

【選任した代理人】

【識別番号】 100098327

【弁理士】

【氏名又は名称】 高松 俊雄

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 001982

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9711318

【書類名】 明細書

【発明の名称】 商品の調達支援方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 商品を設計、製造する生産者が顧客を訪問し、注文を受けて納品する商品の調達支援方法において、

生産者側のサーバと連携する情報端末を訪問担当者が携帯し、

この情報端末を使って、訪問先で、商品紹介、見積および受注を行なう、ことを特徴とする商品の調達支援方法。

【請求項 2】 前記サーバは、顧客データベースを管理し、ターゲット顧客の絞り込み、および、訪問スケジュールの管理を実現することを特徴とする請求項 1 記載の商品の調達支援方法。

【請求項 3】 前記商品紹介は、前記情報端末を使って、電子カタログの画面表示、並びに、商品の不良現象の発生原因およびその回避手段を紹介することを特徴とする請求項 1 記載の商品の調達支援方法。

【請求項 4】 前記見積は、その依頼を前記情報端末から前記サーバへ送信すると、見積結果がサーバから情報端末へ送信されることを特徴とする請求項 1 記載の商品の調達支援方法。

【請求項 5】 前記受注は、前記情報端末から前記サーバへ送信されることを特徴とする請求項 1 記載の商品の調達支援方法。

【請求項 6】 商品を設計、製造する生産者が顧客を訪問し、注文を受けて納品する商品の調達支援方法において、

顧客からの受注を管理する生産者の管理サーバに、設計部門の設計サーバを連携させ、

自動設計が可能な商品については、その商品情報を前記管理サーバがパラメトリック化して前記設計サーバへ送信し、

これを受けて前記設計サーバが自動的に設計および検図を行なう、ことを特徴とする商品の調達支援方法。

【請求項 7】 前記設計サーバは、設計、検図が完了した設計情報を製造部門へ送信することを特徴とする請求項 6 記載の商品の調達支援方法。

【請求項 8】 商品を設計、製造する生産者が顧客を訪問し、注文を受けて納品する商品の調達支援方法において、

顧客からの受注に基づいて、最適な製造者を自動選定し、
その製造者に対して製造指示を自動的に出す、
ことを特徴とする商品の調達支援方法。

【請求項 9】 商品を設計、製造する生産者が顧客を訪問し、注文を受けて納品する商品の調達支援方法において、

顧客からの受注に基づき、最適な製造者を自動選定して、製造指示を自動的に出し、

適正在庫量から最適発注点を管理して、発注点が割れると在庫補充のため製造指示を自動的に出す、
ことを特徴とする商品の調達支援方法。

【請求項 10】 商品を設計、製造する生産者が顧客を訪問し、注文を受けて納品する商品の調達支援方法において、

顧客からの受注に基づき、最適な製造者を自動選定して、製造指示を自動的に出し、

最適な運送者を自動選定して、出荷および配送指示を自動的に出す、
ことを特徴とする商品の調達支援方法。

【請求項 11】 前記最適な製造者は、顧客の希望納期を守り、最適な材料を保有し、最少のコストで製造できる生産者の工場または外注業者であることを特徴とする請求項 8、9 または 10 記載の商品の調達支援方法。

【請求項 12】 前記最適発注点は、あらかじめ決められた一定期間の出荷実績から適正在庫量を計算して在庫品目別に管理することを特徴とする請求項 9 記載の商品の調達支援方法。

【請求項 13】 前記最適な運送者は、商品の重さ、地域、出荷時間等を総合的に考慮して決められることを特徴とする請求項 10 記載の商品の調達支援方法。

【請求項 14】 前記商品は、工作機械の部品であることを特徴とする請求項 1～請求項 13 のいずれか 1 項記載の商品の調達支援方法。

【請求項 15】 前記商品は、パンチプレスに使用される金型部品であることを特徴とする請求項 1～請求項 14 のいずれか 1 項記載の商品の調達支援方法。

【請求項 16】 前記商品は、切断機に使用されるブレードであることを特徴とする請求項 1～請求項 14 のいずれか 1 項記載の商品の調達支援方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、例えば金属加工機械等の工作機械に適用される商品の調達支援方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般に、金属加工機械等の工作機械では、例えばパンチプレスに使用されるダイ、パンチボディ、ガイド等の金型部品をはじめ各種の部品、製品が、加工の目的に応じて交換されたり、また、摩耗にともなって新しいものと取り替えられたりする。そのため、このような部品、製品は、工作機械本体とは別に、それ自体が商品として取り扱われるものである。

【0003】

このような商品は、それがないと工作機械本体の稼働に支障をきたすため、工作機械のユーザは必要なものをつねに揃えておく一方、新しいものが必要になったら、注文してからできるだけ短期間で入手できることをメーカーに要望するものである。

【0004】

そのため、従来は、この種の商品を設計、製造するメーカーの販売担当者が、機会をみてユーザを訪問して、商品の補充が必要か否か、新規に必要な商品はないか等の相談に応じ、それに基づいて注文を受け付けたのち、設計、製造を経て出荷、納品していた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような従来のものは、以下のような種々の不都合があるという課題があった。

【0006】

すなわち、販売担当者がユーザを訪問した際、商品紹介に使うカタログは印刷物であるため、つねにその商品の最新の内容が記載されているとは限らず、そのため、適切な商品紹介を行えない場合がある。

【0007】

また、販売担当者がユーザから見積を依頼されたら、その依頼を一旦持ち帰って社内の見積担当者に見積を頼み、得られた見積結果を再びユーザのところへ出向いて提示するか、または、電話等で連絡する必要があるため、ユーザからすると、見積の依頼から結果の入手までにかなりの時間がかかる。

【0008】

また、販売担当者がユーザから注文を受けても、その受注を持ち帰って社内の受注担当者に手続きをしてもらってはじめて正式な受注を確認したことになるので、それだけ設計、製造部門へ発注するのが遅くなる。

【0009】

また、設計部門では、標準品以外の商品はすべて設計しているから、受注から設計終了までに時間がかかり、それだけ製造部門へ発注するのが遅くなる。

【0010】

また、製造部門では、メーカーのいくつかある工場または外注業者の中から、最適な製造者を選定して製造指示を出すようにはしていないため、メーカーの保有能力が充分には生かされず、そのため商品ができあがるまでに余分な時間がかかる。

【0011】

また、製造部門では、適正在庫量に基づく最適な発注点を管理してはいないため、商品の在庫が適正在庫量より多くても少なくても、結局ユーザの不利益となる。

【0012】

さらに、出荷部門では、商品の重さ、地域、出荷時間等を総合的に考慮して運送者を決めるようにはなっていないため、ユーザに納品されるまでに余分な時間がかかる。

【0013】

この発明は上記従来のものもつ課題を解決して、販売担当者が顧客を訪問した際の商品紹介、見積および受注を的確かつ迅速に行なうとともに、受注に基づく設計、製造も的確かつ迅速に行なって、顧客の要望に高いレベルで応えることのできる商品の調達支援方法を提供することを目的とするものである。

【0014】

【課題を解決するための手段】

この発明は上記目的を達成するため、商品を生産者が顧客を訪問し、注文を受けて納品する商品の調達支援方法において、生産者側のサーバと連携する情報端末を訪問担当者が携帯し、この情報端末を使って、訪問先で、商品紹介、見積および受注を行なう。

【0015】

このように、生産者側のサーバと連携する情報端末を使って、訪問先で、商品紹介、見積および受注を行なうことで、つねに最新の商品内容を紹介でき、また、情報端末とサーバとの間で通信を行なうことで、訪問先で直接見積ができ、また、訪問先で直接受注ができることとなる。

【0016】

またこの発明は、顧客からの受注を管理する生産者の管理サーバに、設計部門の設計サーバを連携させ、自動設計が可能な商品については、その商品情報を管理サーバがパラメトリック化して設計サーバへ送信し、これを受けて設計サーバが自動的に設計および検図を行なう。

【0017】

このように、自動設計が可能な商品については、管理サーバからパラメトリック化した商品情報を受信する設計サーバが自動的に設計および検図を行なうことで、設計部門の負担が軽減して効率化が図られることとなる。

【0018】

またこの発明は、顧客からの受注に基づいて、最適な製造者を自動選定し、その製造者に対して製造指示を自動的に出す。

【0019】

このように、最適な製造者を自動選定し、製造指示を自動的に出すことで、無駄な時間を省いて、迅速に製造できることとなる。

【0020】

またこの発明は、顧客からの受注に基づき、最適な製造者を自動選定して、製造指示を自動的に出し、適正在庫量から最適発注点を管理して、発注点が割れると在庫補充のため製造指示を自動的に出す。

【0021】

このように、最適な製造者を自動選定して製造指示を自動的に出す一方、最適発注点を管理して、発注点が割れると在庫補充のため製造指示を自動的に出すことで、つねに最適な在庫管理が可能となる。

【0022】

さらにこの発明は、顧客からの受注に基づき、最適な製造者を自動選定して、製造指示を自動的に出し、最適な運送者を自動選定して、出荷および配送指示を自動的に出す。

【0023】

このように、最適な製造者を自動選定して製造指示を自動的に出すとともに、最適な運送者を自動選定して出荷および配送指示を自動的に出すことで、無駄な時間を省いて、最短時間で顧客に納品できることとなる。

【0024】

【発明の実施の形態】

この発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。

図1は、この発明による商品の調達支援方法を実施するシステムの一実施の形態を示す説明図であり、図2は、そのうち製造系システム示す説明図である。

【0025】

この調達支援システム1は、板金加工用工作機械の金型部品、例えばパンチブ

レスに使用されるダイ、パンチボディ、ガイド等の金型部品を対象商品とするものであって、販売系システム10と、自動設計系システム20と、製造系システム30とで構成されている。

【0026】

販売系システム10は、顧客に対する販売促進活動から見積、受注までの販売活動を総合的に管理するものであり、すべての情報は顧客データベースを基盤に統合管理され、データベースマーケティングを実現したものである。

【0027】

すなわち、販売系システム10は、生産者側のサーバと連携する情報端末を訪問担当者が携帯し、この情報端末を使って、訪問先で、商品紹介、見積および受注を行なうものである。

【0028】

サーバは、顧客データベースを管理し、ターゲット顧客の絞り込み、および、訪問スケジュールの管理を実現するものである。

【0029】

商品紹介は、情報端末を使って、電子カタログの画面表示、並びに、商品の不良現象の発生原因およびその回避手段を紹介するものである。

【0030】

見積は、その依頼を情報端末からサーバへ送信すると、見積結果がサーバから情報端末へ送信されるようになっている。

【0031】

また、受注は、情報端末からサーバへ送信されるようになっている。

【0032】

自動設計系システム20は、顧客からの受注を管理する生産者の管理サーバに、設計部門の設計サーバを連携させ、自動設計が可能な商品については、その商品情報を管理サーバがパラメトリック化して設計サーバへ送信し、これを受けて設計サーバが自動的に設計および検図を行なうものである。

【0033】

設計サーバは、設計、検図が完了した設計情報を製造部門へ送信するようにな

っている。

【0034】

製造系システム30は、顧客からの受注に基づいて、製造指示から工程進捗、在庫、外注発注、出荷までを処理するものであり、その核となるのは最適製造スケジューラ（OMS）40と、最適在庫スケジューラ（OSS）50であって、これらは生産管理専門の知識と経験を知識ベースに構築したエキスパートシステムのことである。

【0035】

すなわち、製造系システム30は、顧客からの受注に基づいて、最適な製造者を自動選定し、その製造者に対して製造指示を自動的に出すものである。

【0036】

また、製造系システム30は、顧客からの受注に基づき、最適な製造者を自動選定して製造指示を自動的に出す一方、適正在庫量から最適発注点を管理して、発注点が割れると在庫補充のため製造指示を自動的に出すものである。

【0037】

また、製造系システム30は、顧客からの受注に基づき、最適な製造者を自動選定して製造指示を自動的に出すとともに、最適な運送者を自動選定して、出荷および配送指示を自動的に出すものである。

【0038】

最適な製造者は、顧客の希望納期を守り、最適な材料を保有し、最少のコストで製造できる生産者の工場または外注業者である。

【0039】

最適発注点は、あらかじめ決められた一定期間の出荷実績から適正在庫量を計算して在庫品目別に管理するものである。

【0040】

最適な運送者は、商品の重さ、地域、出荷時間等を総合的に考慮して決められるものである。

【0041】

次に、上記の実施の形態の作用について説明する。

まず、販売系システム10は、顧客情報共有化および一括管理により、顧客完全訪問を実現し、顧客に対するリアルタイムの商品紹介、加工上の諸現象の対応などによる提案営業を行なう。それにより、第一線業務担当者のレベルアップはもちろん、第一線業務情報の共有化により、顧客管理、次期製品開発などが一括管理される。

【0042】

また、営業社員が顧客訪問ナビゲーションのために使用する地図情報システム（GIS）画面で、顧客の位置、信用ランク、取引の内容などすべての顧客情報と連携されており、これは顧客統合データベースにより管理される。

【0043】

取り扱うすべての製品に対して、カタログ情報をインターネット上のWeb画面により提供する。顧客は、Webからの電子カタログから見積および注文も可能である。顧客との電子商取引を支援する。すなわち、顧客がインターネット上で直接見積・受注ができることとなる。

【0044】

また、営業第一線および支援部門はすべて、ノートパソコン（PC）と携帯電話によるモバイル・コンピューティングに対応しているから、現場（顧客の工場、事務所）で即時に見積・見積回答、および受注が可能であり、すべての見積・受注状態は一括管理されるので、顧客の必要とする情報を共有できる。

【0045】

商品の見積時に顧客の要求仕様が製造可能かどうか、その場で加工可否の判断を支援する画面があり、PC用のパラメトリックCADソフトウェアと連携して運用される。

【0046】

つぎに、自動設計系システム20は、製造過程で図面を必要とする注文に対し、受注と同時に製品情報をパラメトリック化して設計サーバに送信する。設計側では人手を介することなく設計および検図を行い、設計完了後製造サーバに設計情報を送信すると同時に、工場に設置されているプロッタに図面を出力する。また設計情報をDXF形式にして外注業者へ送信する。

【0047】

つぎに、製造系システム30は、顧客から受注した注文データを分析して、顧客の希望納期を守り、最適な材料を保有し、最少のコストで製造できる工場または外注業者を自動選定し、即時に製造指示、発注、出庫指示を行なう。

【0048】

それと同時に、最適在庫を維持させるため過去6ヶ月間の出荷実績から適正在庫量を計算して在庫品目別に最適発注点を管理する。引当により発注点が割れると自動的に在庫補充のための製造指示を行なう。

【0049】

また、工程進捗においては各工程毎の着手と完了を管理し、顧客納期に対し遅れが予想される場合、事前にアラームを出す仕組みとなっている。

【0050】

最適製造スケジューラ40は、社内および外注業者の中で納期短縮、コスト削減のための最適製造先を自動選定し製造指示を自動的に出す。オンライン情報としては、発注情報および図面であり、CADの設計情報もDXF形式で電子的に処理される。

【0051】

最適製造スケジューラ40は、製造先自動選定と同様に、納期短縮、コスト削減のための最適運送業者も自動選定し、出荷および配送指示を自動的に出す。自動選定においては、製品の重さ、地域、出荷時間などがシステムにより総合的に考慮される。この場合、運送会社のシステムとの接続性を向上するため、EDIによる相互接続が好ましい。

【0052】

外注業者との取引情報を1ヶ月単位で中間ファイルによって処理するが、この場合も、外注業者システムとのEDIによる相互接続が好ましい。

【0053】

また、製造工程のスケジュールと進捗状況を確認する画面は、各製造工程毎の着手と完了時間を管理しており、顧客納期に遅延が予想されるとアラームを発する自動アラーム機能をもっている。この画面を通してスケジュールの変更および

工程負荷調整作業も可能である。

【0054】

さらに、顧客注文の現在の状況を把握する画面により、設計、製造指示、製造進捗、外注発注、出荷待機、出荷完了などの状態を正確に把握し、顧客の問い合わせに即時対応する。

【0055】

このような調達支援システム1を導入して運用したところ、つぎのような効果が得られた。

【0056】

すなわち、顧客平均納期は、システム導入前より約20%短縮した。また、製品不良率は、システム導入前より約15%低減した。また、顧客による品質クレーム率は、システム導入前より約20%削減した。さらに、かなりの原価節減が実現した。

【0057】

なお、上記の実施の形態では、板金加工用工作機械の金型部品を対象商品としたが、これに限定するものでなく、例えば切断機に使用されるブレードや、その他金属加工機械等の工作機械における種々の商品に適用することが可能である。

【0058】

【発明の効果】

この発明は以上のように、商品を設計、製造する生産者が顧客を訪問し、注文を受けて納品する商品の調達支援方法において、生産者側のサーバと連携する情報端末を訪問担当者が携帯し、この情報端末を使って、訪問先で、商品紹介、見積および受注を行なう構成としたので、つねに最新の商品内容を紹介することができ、また、情報端末とサーバとの間で通信を行なうことで、訪問先で直接見積をすることができ、また、訪問先で直接受注をすることができ、その結果、顧客に十分な満足をもたらすことができる効果がある。

【0059】

またこの発明は、顧客からの受注を管理する生産者の管理サーバに、設計部門の設計サーバを連携させ、自動設計が可能な商品については、その商品情報を管

理サーバがパラメトリック化して設計サーバへ送信し、これを受けて設計サーバが自動的に設計および検図を行なう構成としたので、設計部門の負担を軽減して、効率化を図ることができ、その結果、顧客に十分な満足をもたらすことができる効果がある。

【0060】

またこの発明は、顧客からの受注に基づいて、最適な製造者を自動選定し、その製造者に対して製造指示を自動的に出す構成としたので、無駄な時間を省いて、迅速に製造することができ、その結果、顧客に十分な満足をもたらすことができる効果がある。

【0061】

またこの発明は、顧客からの受注に基づき、最適な製造者を自動選定して、製造指示を自動的に出し、適正在庫量から最適発注点を管理して、発注点が割れると在庫補充のため製造指示を自動的に出す構成としたので、つねに最適な在庫管理が可能となり、その結果、顧客に十分な満足をもたらすことができる効果がある。

【0062】

さらにこの発明は、顧客からの受注に基づき、最適な製造者を自動選定して、製造指示を自動的に出し、最適な運送者を自動選定して、出荷および配送指示を自動的に出す構成としたので、無駄な時間を省いて、最短時間で顧客に納品することができ、その結果、顧客に十分な満足をもたらすことができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

商品の調達支援システムの一実施の形態を示す説明図である。

【図2】

図1のものの製造系システム示す説明図である。

【符号の説明】

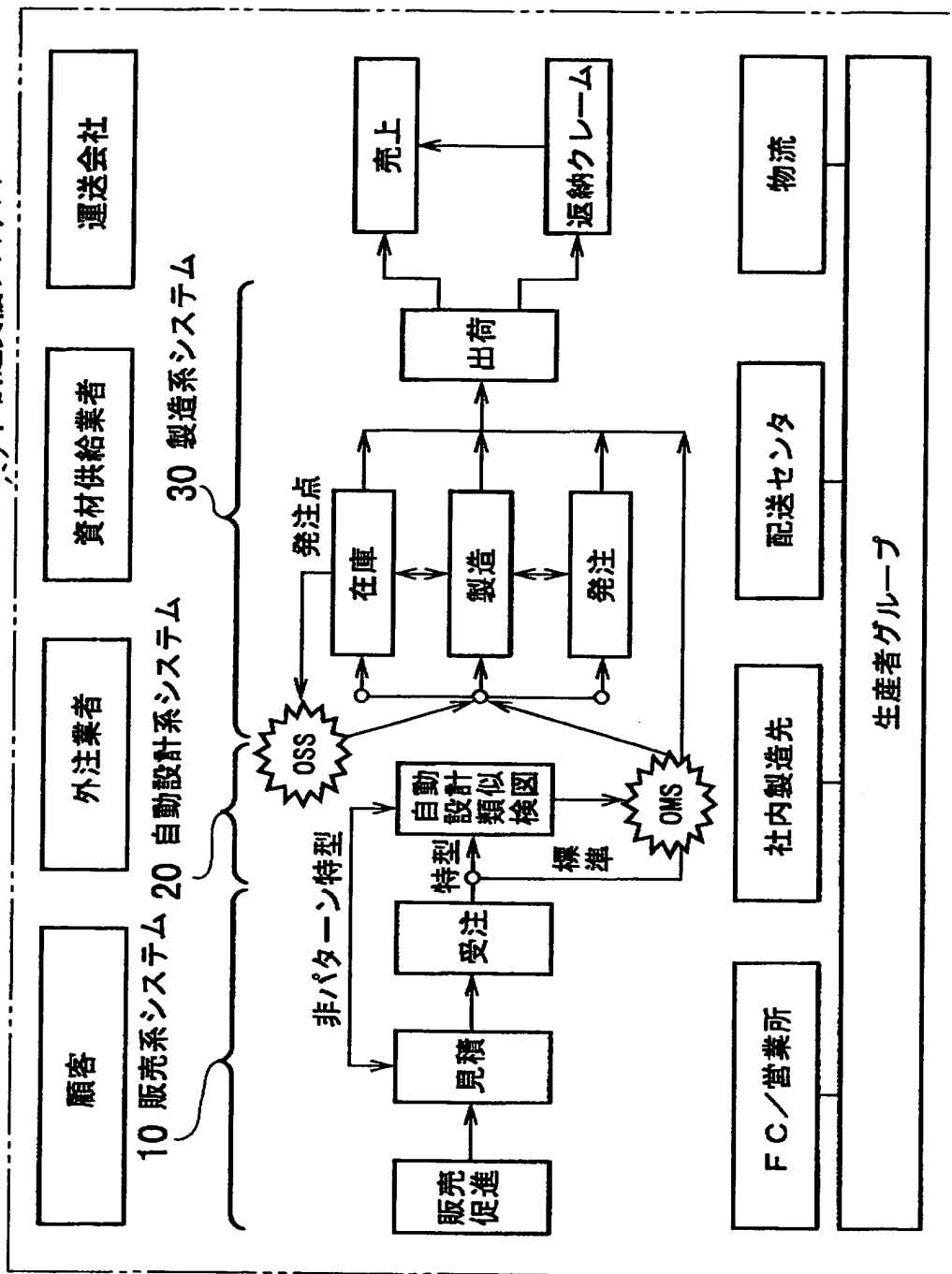
- 1 調達支援システム
- 10 販売系システム
- 20 自動設計系システム

- 30 製造系システム
- 40 最適製造スケジューラ
- 50 最適在庫スケジューラ

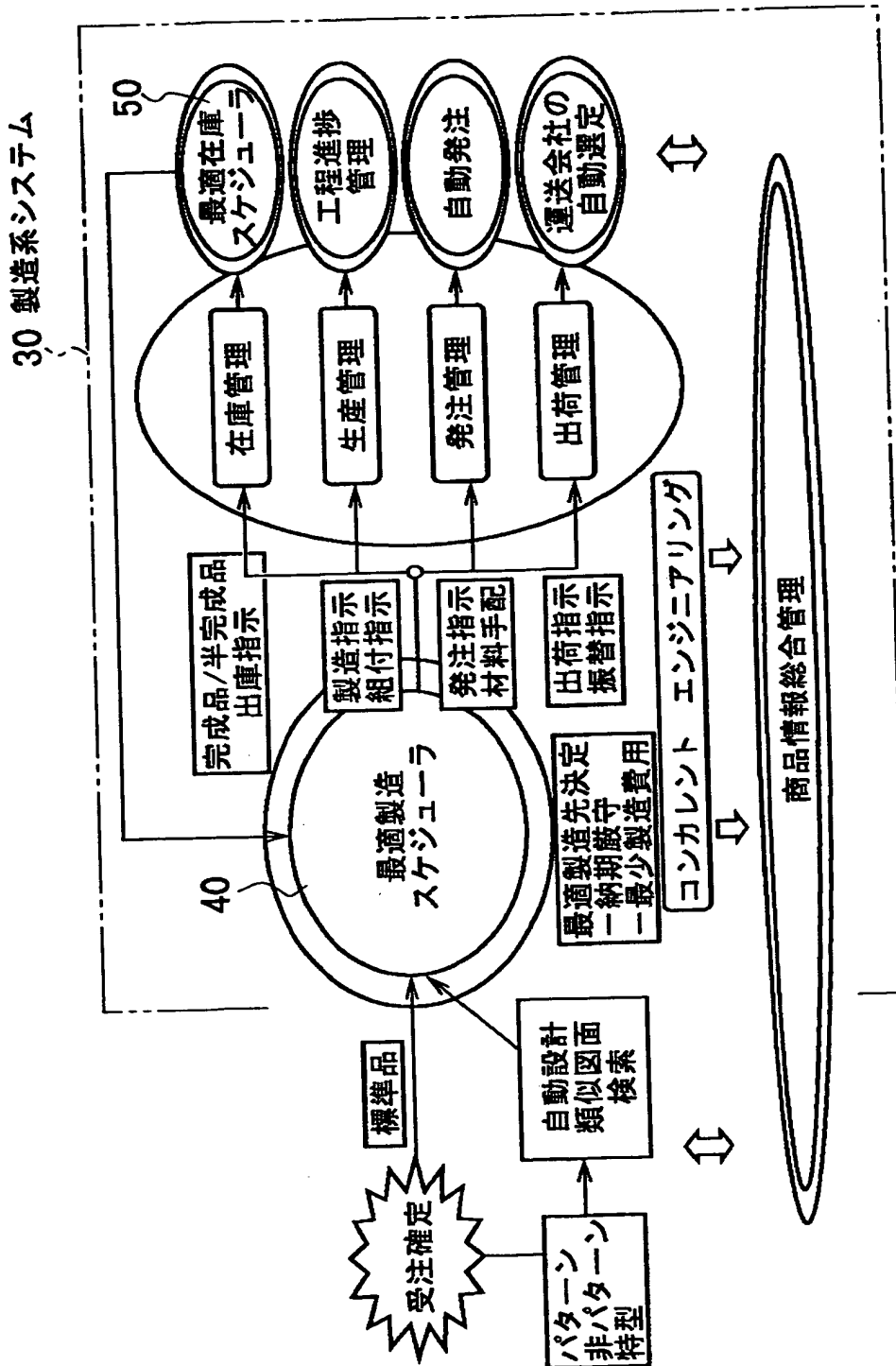
【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 販売担当者が顧客を訪問した際の商品紹介、見積および受注を的確かつ迅速に行なうとともに、受注に基づく設計、製造も的確かつ迅速に行なう。

【解決手段】 商品を生産者が顧客を訪問し、注文を受けて納品する商品の調達支援方法において、生産者側のサーバと連携する情報端末を訪問担当者が携帯し、この情報端末を使って、訪問先で、商品紹介、見積および受注を行なう。このように、生産者側のサーバと連携する情報端末を使って、訪問先で、商品紹介、見積および受注を行なうことで、つねに最新の商品内容を紹介でき、また、情報端末とサーバとの間で通信を行なうことで、訪問先で直接見積ができ、また、訪問先で直接受注ができる。

【選択図】 図 1

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000126883
【住所又は居所】 神奈川県伊勢原市高森 806 番地
【氏名又は名称】 株式会社アマダメトレックス

【代理人】 申請人

【識別番号】 100083806
【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 3 号 虎ノ門第一ビル
9 階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】 三好 秀和

【選任した代理人】

【識別番号】 100068342
【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 3 号 虎ノ門第一ビル
9 階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】 三好 保男

【選任した代理人】

【識別番号】 100100712
【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 3 号 虎ノ門第一ビル
9 階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】 岩▲崎▼ 幸邦

【選任した代理人】

【識別番号】 100087365
【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 3 号 虎ノ門第一ビル
9 階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】 栗原 彰

【選任した代理人】

【識別番号】 100079946
【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 3 号 虎ノ門第一ビル
9 階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】 横屋 赳夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100100929
【住所又は居所】 東京都港区虎ノ門 1 丁目 2 番 3 号 虎ノ門第一ビル
9 階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】 川又 澄雄

【選任した代理人】

【識別番号】	100095500
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル 9階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】	伊藤 正和
【選任した代理人】	
【識別番号】	100101247
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル 9階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】	高橋 俊一
【選任した代理人】	
【識別番号】	100098327
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門1丁目2番3号 虎ノ門第一ビル 9階 三好内外国特許事務所
【氏名又は名称】	高松 俊雄

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000126883]

1. 変更年月日

1992年 7月16日

[変更理由]

住所変更

住 所

神奈川県伊勢原市高森806番地

氏 名

株式会社アマダメトレックス

BLANK PAGE